(11)Publication number:

11-066728

(43)Date of publication of application: 09.03.1999

(51)Int.CI.

G11B 20/00 G11B 20/12

HO4N 5/92

(21)Application number: 09-229691

(71)Applicant: HITACHI LTD

(22)Date of filing:

26.08.1997

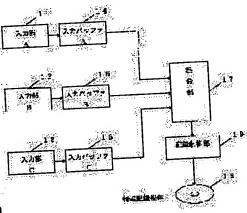
(72)Inventor: ITO TAMOTSU

(54) INFORMATION RECORDER AND INFORMATION REPRODUCING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To record plurties of simultaneously inputted information on a single information recording medium by temporarily storing digital information which are simultaneously inputted from plural input means and changing the size of interleaving in according with input data

transferring ratios. SOLUTION: Simultaneously inputted programs are respectively inputted to plural input parts A11, B11, C11 with every one program to be inputted to a mixing part 17 via input buffers A14, B14, C14 respectively connected to respective input parts and they are interleaved and, then, are inputted to a recording control part 19. At this time, in interleaving, the size of interleaving is changed in accordance with average data transferring ratios of respective programs and the larger. the average data tarnsferring ratio is, that is, the larger a data amount per unit time is, the smaller the interval between interleavings becomes. Thus, interleaved programs are continuously recorded on an information recording medium 18 by the control of the recording control part 19.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

13.02.2001

[Date of sending the examiner's decision of

15.07.2003

rejection]...

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Japanese Laid-Open Patent Publication No. 66728/1999 (Tokukaihei 11-66728)

A. Relevance of the Above-identified Document

This document discloses prior art as technical background of the present invention.

B. <u>Translation of the Relevant Passages of the Document</u> See also the attached English Abstract.

The following is a partial English translation of exemplary portions of non-English language information that may be relevant to the issue of patentability of the claims of the present application.

[DESCRIPTION OF THE EMBODIMENTS]

[8000]

The recording control section 19 controls such that the information recording medium 18 consecutively stores interleaved data (broadcasting programs).

[0009]

Fig. 2 is an explanatory diagram schematically illustrating how the data are stored in the information recording medium 18. Specifically, Fig. 2 illustrates an example of storing the following three broadcasting

Page 2

programs: a broadcasting program A, a broadcasting program B, and a broadcasting program C. See a series of recording regions 21 through 29, which store a first data A(1) of the broadcasting program A through a third data C(3) of the broadcasting program C.

[0010]

The recording region 21 stores the first data A(1) of the broadcasting program A. The recording region 22 stores the first data B(1) of the broadcasting program B. The recording region 23 stores the first data C(1) of the broadcasting program C. The recording region 24 stores the second data A(2) of the broadcasting program A. The recording region 25 stores the second data B(2) of the broadcasting program B. The recording region 26 stores the second data C(2) of the broadcasting program C. The recording region 27 stores the third data A(3) of the broadcasting program A. The recording region 28 stores the third data B(3) of the broadcasting program B. The recording region 29 stores the third data C(3) of the broadcasting program C. Sizes of the continuous recording regions in the recording region storing the broadcasting programs are different depending on average data transfer rates of the broadcasting programs, respectively.

[0011]

Page 3

In the example shown in Fig. 2, a size ratio of the continuous recording regions respectively storing the broadcasting programs A, B, and C (e.g., a size ratio of the recording region 21, the recording region 22, and the recording region 23) are 3:4:5, when the broadcasting program A is "3" and the broadcasting program B is accordingly "4" and the broadcasting program C is accordingly "5". In other words, the size ratio of the continuous recording regions corresponds to the size ratio of the broadcasting programs A, B, and C:

the broadcasting program A: the broadcasting program B: the broadcasting program C = 3:4:5.

[0012]

Each of Figs. 3 is a schematic diagram illustrating how the respective data of the broadcasting programs are managed in the event of reproducing the information recording medium storing the data interleaved as shown in Fig. 2.

[0013]

As shown in Fig. 3(a), the broadcasting program A is stored in recording regions 311 to 315 in the following manner. That is, the recording region 311 stores a first file unit A(1) of the broadcasting program A. The recording region 312 stores a first interleave gap A(1) thereof. The

Page 4

recording region 313 stores a second file unit A(2) thereof. The recording region 314 stores a second interleave gap A(2) thereof. The recording region 315 stores a third file unit A(3) thereof.

[0014]

Meanwhile, as shown in Fig. 3(b), the broadcasting program B is stored in recording regions 321 to 325 in the following manner. That is, the recording region 321 stores a first file unit B(1) of the broadcasting program B. The recording region 322 stores a first interleave gap B(1) thereof. The recording region 323 stores a second file unit B(2) thereof. The recording region 324 stores a second interleave gap B(2) thereof. The recording region 315 stores a third file unit B(3) thereof.

[0015]

Further, as shown in Fig. 3(c), the broadcasting program C is stored in recording regions 331 to 335 in the following manner. That is, the recording region 331 stores a first file unit C(1) of the broadcasting program C. The recording region 332 stores a first interleave gap C(1) thereof. The recording region 333 stores a second file unit C(2) thereof. The recording region 334 stores a second interleave gap C(2) thereof. The recording region 335 stores a third file unit C(3) of thereof.

Page 5

[0016]

In cases where each of such interleave-recorded files is reproduced, a size of each interleave gap is designated in file management data in a file directory, and a target recording region for next access after each file unit is set in a recording region positioned away, by the designated size of the interleave gap, from the file unit. With this, the file units can be handled as continuous data logically.

[0017]

For example, parameters shown in Table 1 below are defined in JIS X0606-1990.

[0018]

[Table 1]

[Table 1]	
	Parameter
Byte pointer	Length of directory record
1	Length of extension
2	attribution record
	Position of extent
3 to 10	
11 to 18	Data length
19 to 25	Recording date and
19 10 20	recording time
26	File flag
	File unit size
27	Interleave gap size
28	Volume order number
29 to 32	Volume order named
33	File identifier length
	(LEN_FI)
(22 LIEN EI)	File identifier
34 to (33 + LEN_FI)	1110 1402

Page 6

[0019]

Specifically, defined in a position of the byte pointer is a length (number of bytes) of directory record. Defined in a position of the byte pointer 2 is a length of extension attribution record. Defined in positions of the byte pointers 3 to 10 is the logic block number of a first logic block allocated to extent. Defined in positions of the byte pointers 11 to 18 is each data length of divided files. Defined in positions of the byte pointers 19 to 25 are date and time when the information was recorded in the extent. Defined in a position of the byte pointer 26 are flags such as a file presence notification flag, a directory record identification flag, a correlation file identification flag, an extension attribution record flag. format readout/execution permission flag, a terminal directory identification flag. Defined in a position of the byte pointer 27 is a size of a file unit of each divided file. Defined in a position of the byte pointer 28 is a size of each interleave gap between the divided files. Defined in positions of the byte pointers 29 to 32 is the number of order of a volume in a volume aggregate, which volume stores the extent written by way of the directory record. Defined in a position of the byte pointer 33 is a length (the number of bytes) of a file identifier of the directory

Page 7
record defined as "LEN_FI". Defined in positions of the byte pointers 34 to (33 + LEN_FI) is the file identifier, or the like.

[0020]

The size of the interleave gap A is determined by adding the size of the file unit B to the size of the file unit C. Further, the size of the interleave gap B is determined by adding the size of the file unit A to the size of the file unit C. Further, the size of the interleave gap C is determined by adding the size of the file unit A to the size of the file unit B.

[0021]

In other words, there are the interleave gaps in the logical file management; however, physically, the file units A to C are stored in continuity in this order.

[0022]

Fig. 4 is a block diagram illustrating a reproducing apparatus. The reproducing apparatus has a structure suitable for reproducing the files—managed as shown in Figs. 3.

[0023]

A reproduction control section 41 reads out the files which are stored in the information recording medium 42 in compliance with the format shown in Fig. 2. The files

Page 8

Tokukaihei 11-66728

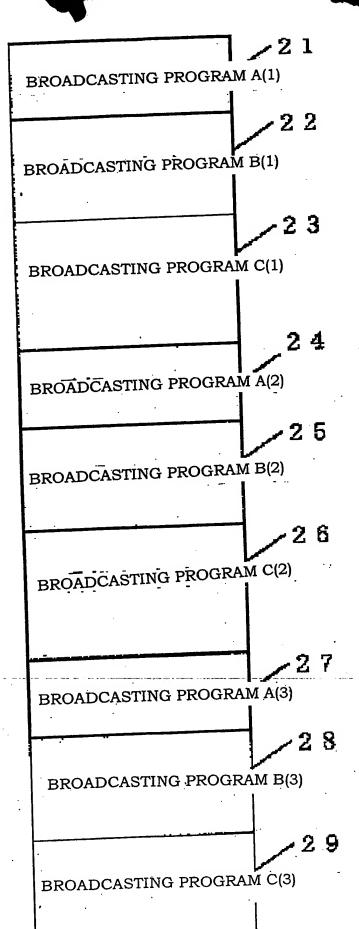
thus readout are sent to a separation section 43. The separation section 43 selects and sends a file to a predetermined output section. Specifically, the file A is sent to an output section A45 via an output buffer A44; the file B is sent to an output section B47 via an output buffer B46; and the file C is sent to an output section C49 via an output buffer C48.

[0024]

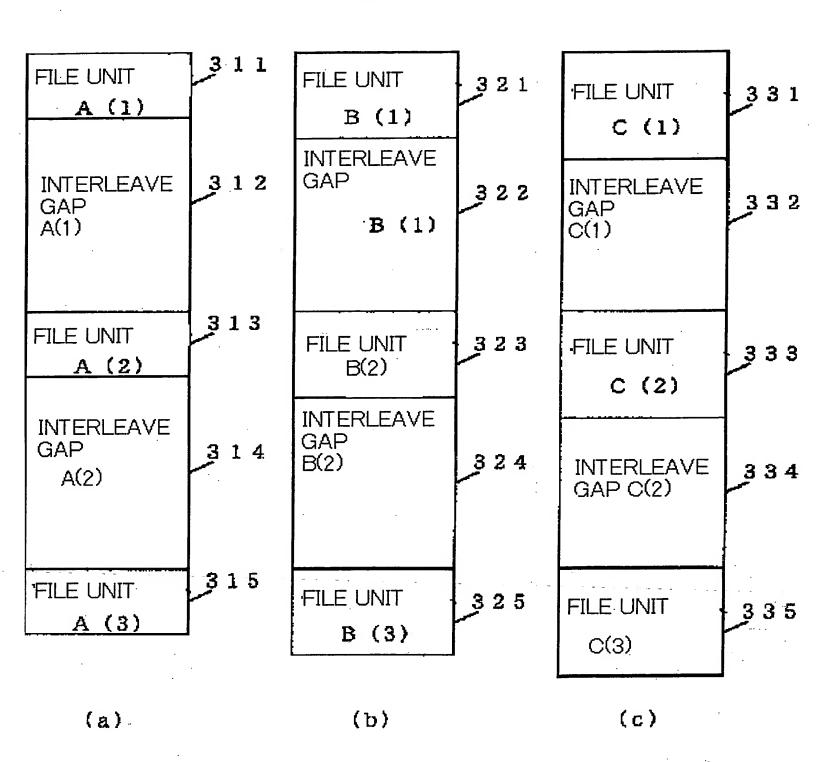
Such a structure makes it possible to output the files simultaneously from the output sections (the output sections A45, B47, and C49), as is the case with the recording thereof upon the input of the files.

[0025]

Of course, only a selected file can be outputted to be reproduced, or a plurality of files can be outputted in arbitrary time to be reproduced.



FIGS. 3



4 噩 (<u>R</u> (18) 日本四本四(BI)

€ 翐 罪 华

(11) 特許出版公開每号

始開平11-66728

		-	(43)公開日 半成11年(1899) 3月9日
REBIECH.	F		
	G11B	20/00	д
102		20/12	102
	H04N	2/87	ပ

8 8 20/12 2/83

G11B

H04N

(51) Int CL.

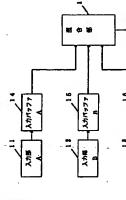
存在 離水 未 軽水 一 単 本 日 (全 6 月)

(21) 出取器导	传属平 9~229691	(71)出版人	(71) 出版人 000005108
(22) 出版日	平成9年(1997)8月28日		株式会社日立製作所 東京都千代田区神田製河台四丁目 6 番地
		(72) 発明者	伊藤 保
		_	神疾川県梭枝市戸塚区吉田町292番地 徐
		_	式会社日立製作所マルチメディアシステム
,		-	国的本地方
		(74)代理人	(1.0)代理人 并阻士 民,国太郎
		-	
		•	

(54) [発明の名称] 情報配録装置及び情報再生装置

の入力手段から同時に入力された情報を単一の情報記録 【県題】 情報を記録する情報記録装置において、複数 媒体に記録するにと (51) [要約]

限を、各入力手段からの入力データの転送速度の大きさ 1つの情報記録媒体にインタリーブ記録する。また、再 生する際、複数のファイルが記録された情報記録媒体か 【解決手段】 複数の入力手段から同時に入力される情 に応じて、インタリーブの大きさの割合を変化させて、 5、各ファイル毎に読み出し、再生する。



3

請求項11 複数の入力手段と、「岐複数の入力手段か

情報が、データ転送速度に応じてインタリープの大きさ の比率を変え記録されている情報記録媒体と、験情報記 破媒体に記録されている情報を再生する再生手段と、眩 **再生手段により再生された情報を出力する出力手段とを** 請求項2】 複数の入力手段により同時に入力された

作品情報記録媒体に記録されている複数の情報を、個々

|発明の詳細な説明|

0001

らの情報を記録する情報記録システムに係り、特に、複 数の入力手段から同時に入力された情報を記録する記録

[0002]

[0003]

「発明が解決しようとする模型」に配したように、従来 技術では、1個の番組は記録できるが、複数の番組は同 **専に配録できなかった。また、複数の番組を同時に入力** できる手段を設けても、同時に入力される複数の情報を 日野十ることはできなかった。

[0004] 本発明の目的は、複数の入力手段から同時 こ入力される情報が記録できる記録方法を提供すること

[0000]

を、情報的数媒体にインタリーが記録するようにしたも のである。十なわち、本発明の情報記録装置では、複数 の入力手段から同時に入力されるデジタル情報を、ペッ ファメモリに一旦格納し、入力データの転送速度の大き さに応じて、インタリーブの大きさの割合を変化させ、 【眼間を解決するための手段】上記目的を選するため、 4発明は、複数の入力手段から同時に入力される情報 情報記録媒体に記録する。

[0000]

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面を

の情報記録装置は、3個の入力部(入力部A11、入力 部B12、入力部C13)と、それぞれの入力部に複数 された入力パッファ (入力パッファΑ14、入力パッフ rB15、人力パッファC16) と、各人力パッファか らのデータを協合する概合部17と、協合部17からの 出力データを情報記録媒体(例えば、光ディスク、光磁 欠ディスク単)18に記録するための制御を行う記録的 與記録数置の構成を示すプロック図でもる。 本実施形態 御部19とから構成されている。

[0007] 関時に入力される番組は、各入力部に1番 組みり入力し、各入力部に協議された入力イッファを介 協合的17では、個々のデータ(毎組)をインタリープ て、インタリーブの大きさの比単を変えており、早均デ ーク転送速度が大きい(単位時間当たりのデータ最が多 お、ここでは、同時に入力される各ゲータ(母組)はデ して、記録慰賞部19に入力する。その数、インタリー して、個々のデータ (番組) を配合的17に入力する。 **ブは、各データ(毎組)の早均データ転送弦度に応じ** い)程、インケリーが関げさが少なくなっている。 ジタンゲータを設定している。

[0008] 情報記録媒体18には、インタリーブされ たデータ (番組) が/記録航路部19の制御により、通 紙して記録される。

[0009] 図2は、体報記録媒体18の記録状態を説 明十ろための模式図である。図2は、3箇の最組(番組 A、番組B、番組C)を配成した例であり/団織した記 段度域である記録値域21から記録値域29には、毎組 Aの1番目のデータA(1)から毎組Cの3番目のデー タC (3) が記録されている。

A (2) が、配数値域25には番組Bの2番目のデータ C (1) が、配砂餌域24には番組Aの2番目のデー/ [0010] [記録版表21には報題Aの1番目のデー A (1) が、配数倒域2.2には番組Bの1番目のデー B (1) が、配砂密模23には単語Cの1単目のゲー

記録値校2 8 には締結Cの2番目のデージ B (2)

記録回域27には毎組Aの3番目のデー、 記録領域28には番組Bの3番目のデー C (2) A (3)

治治度に応じて、各番組が記録されている記録伝統の選 が、記録価格2.9には単値にの3番目のデーク C(3)が、それぞれ記録される物類の中地データ 校们級団体の大きさが異なっている。 B (3)

Bは「4」、番組Cは「6」に相当する。すなわち、連 【0011】図2の例では、遊楼記録伝統の大きさの比 3の大きさの比率) は、番組Aを「3」とすると、番組 使記録領域が大きさの比は | 番組A:番組B:番組C= 年(例えば、記録領域2.1と記録領域2.2と記録領域2

配録した情報記録媒体を再生する場合に、各番組毎のデ [0012] 図3は、図2のようにインタリーブされて ータは、どのように管理されているかを示す模式図であ 3:4:5となっている。

らの情報を情報記録媒体にインタリーン記録する情報記 8年段とを有する情報記録装置において、前記複数の入 り手段から同時に入力される情報のデータ配送速度に応 いて、紅配インタリープの大きさの比単を収え、単一の 加門有報記録媒体に記録することを特徴する情報記録装 **育する情報再生装置であって、**

の出力手段に扱り分けて出力することを特徴とする情報

手生装置

(発明の属する技術分野) 本発明は、複数の入力手段か が出に関するものである。

[従来の技術] 従来、テレビ番組や映像情報を記録する 代表的な機器としてビデオテープデッキがある。これら のビデオテープデッキでは、10の番組を選択し、選択 ノた1つの番組のみの情報を、ビデオテープに記録して

刊いて説明する。図1は、本発明の1実施形態に係る情

AVAII ARI

ව

ットC(1)、信贷街路33-2121時日のインタリーブ + 包括に対して、行政商権33.1に1番目のファイル41

[0013] 番組Aは、図3の(a) に示すように、記

最価核311から記録開核315束での連続記録関核に

E €

ユニット(3) がそれぞれ記録されている。"

覧げきC(1)、記録観域333に2番目のファイルユ ニットC (2) 、 打砂街校334に2番目のインタリー ブ間がきC (2)、 記録倒域3 3 5 に 3 番目のファイル る場合、ファイルディレクトリにおけるファイル管理デ ータの中に、インタリーブ間げきの大きさを指定してお [0016] インタリーブ配録されたファイルを再生す き、一年の元人が上山の七の大下でかけ、大手が記録的権が

10017] 射光氏、JIS X0606-1990で は、次の表1に示すようなパラメータが定義されてい 0018 [0014]また、春組8は、図3の(b) に赤すよう 、記録領域313に2巻目のファイルユニット A (2) 「配数無検3 1 4に2番目のインタリーブ間げ きA(2) 「日発的域3」5に3番目のファイルユニットA(3)がそれぞれ記録されている。 対して、。記録度換3.11に1番目のファイルユニットA **記録放検312に1番目のインタリーが掲げき**

正母団成3 3 1から記録団成3 3 5 までの連続記録 * 田俊に対じて、記録田校321に1番目のファイルユニ ドB (1) 、配数国域3.22に1番目のインタリーブ BJ を B (1) 、 記録倒換323に2番目のファイルコ ニットB (2)、 記録価核3.24に2番目のイングリー プ間げきB (2)、記録街域3.25に3番目のファイル に、 記録値模3 2 1 から記録価模3 2 5 年での連載記録

[0015] 更に、最値には、図3の(c)に示すよう

ディレクトリレコードの長さ 技的既有アリードの収む

バイトがイング

エクステントの位置 配品日付及50時刻 F-94.0

> 11~18 19~25

3~10

ュニッドB"(3) がそれぞれ記録されている。

[0034] なお、ファイル管理の状態は、図3と同様 は、 入ガデンノスからの格像を、 存集記録媒体 5 に配 0.028] 図6は、図6に示したネットワーク上の情 スカディイスに53、及び配設ディンス54は、1 国のネットワークに依頼されており、記録デバイス54 0027 | スカディイズA 61、スカディイスB 6 を子を構成になっている。

ルスの1番目のデータであるチャンネルA (1) が、ネ ットワーク上の時刻62には、チャンネルBの1番目の 約63には、チャンネルCの1番目のデータであるチ [0029] ネットワーク上の母盤61には、チャンネ ゲータであるデキンネルB (1) が、ネッドワーク上の ンメガC (1) が、ネットワーク上の時刻84には、 キンネルAの2番目のデータでもるチャンネルA 限の状態を、模式的に示した図である。

ータであるチャンネルC (2) が、ネッドワーク上の時 毎目のデータでおるデキンネルC (3) が、それぞれ配 (2) が、ネッドワーク上の時刻65には、チャンネル Bの2番目のデータであるディンネル目 (2) が、キッ (グーク上の時間6.6には、チャンネルCの2番目のデ ンネルム (3) が、ネットワーク上の時刻 8 8 には、チ 如6.7ドは、チャンネルAの3番目のデータであるチャ が、米ントワーク上の時刻69には、チャンギルこの3 +ンネルBの3番目のデータであるチャンネルB (3)

NSチャンネルA、B、Cのうち、因えば、チャンネル [0030] このように、ネットワーク上に配置された 育権を情報記録媒体55に記録する場合、同時に入力さ A、Cのみを記録媒体55に記録する場合を例にとっ

ットA、ファイルユニットB、ファイルユニットCの順

番で連続的に記録されていることを意味している。

イフクトリフロードによった記述されるエクステントが

イントボイング29~32の存留にはいのど

ンタリーン間げきがあるが、物理的には、ファイルコー

[0021] ナなわち、福岡的なファイル哲画には、イ

ファイルユニット日の大きさどの名となっている。

のフラグーン、トポインタ27の対面には必ずが必要

い部み出し及び実行の許可、最終ディレクトリ類別、等

別、配油ファイが観別、対部威中フロード形式、ファイ

個にはファイルの存在通句/ディックトリレコード観

に対けるなけばいよこがんの大きな、アントボインを2

8の有倒にはファイラが使に対するインタリーが固がき

プ間げきこの大きさは、ファイルユニットAの大きさ

との知となっている。また、インタリーブ間げきBの大 きさは、ファイルユニット人の大きさと、ファイルユニ ットCの大きさとの和となっている。更に、インタリー

ペイトポインタ33の位倒にはLEN_FIとして危機 (プト数)、イントポインを34~ (33+1) EN [0020] インタリーブ間げきAの大きさは、ファイ ルユニット日の大きさん、ファイルユニットCの大きさ

FI)の位置にはファイル報即子、毎である。

えてき

ノストボムソケ19~25の分割下はイクメデント内の 在戦争に扱った日午及び毎位がプトポインダ260位

イング、1.1~1.8の位置には20人の公包の万一の東京

られた最初諸国プロックの諸国プロック毎号、

日母されるボリュームのボリューム集合内の順序番号 されたディフクトリンコードのファイル観別子の取む

ファイル教列子の長さ(LEN_F.1)

。 34~ (33+LEN_F1) ファイル世紀元

[0019] その具体的内容は、ベイトポインタ1の位

向にはディフクトリフコードの長さ(プント数)、パン トポイング2の存倒には技能成在フェードの収む 人へん トポインタ3~1,00位的にはエクステントに動り付け

ポリンーへ順序専写

128-82

ファイルユニットの大きさ会

ファイルフラグ

9 2 27

てあり、連集した記録的様である記録的様71から記録 部集7 Bには、チャンネルAの1番目のデータA(1) のらチャンネルCの4番目のデータC(4)がICRE たいる。 [0031] 図7は、情報記録媒体55の記録状態を説 明十るための様式図である。図7に示した例では、2個 のヤナンギグ(デナンギグA、 アナンギグC) を記録し

> 3のように管理されたファイルを再生するのに好道な構成となっている。 [0023] 再生的商品41により、情報記録媒体42から図2のフォーテットで記録されたファイルを認み出

し、分配的43に入力する。分配的43分は、3段されたファイルを所定の出力部へ出力する。 角体的には、フ

へ、ファイルBは出力ペッファB46を介して出力部B 47~ ファイルCは出力ペッファC48を介して出力

ナイルAH出ガベッン・A44を介した出力部A45

(00.2.2.] 図4は、再生装置のプロック図であり、図

ちては、丁等な難難時間 後 美工力面积

76にはチャンネルこの3番目のデータC(3)が、記 が、記録目録78にはチャンオルこの4番目のデータの [0032] FRの日本7 1ドドチャンネルAの1番目の ンネルCの2番目のデータC (2) が、記録曲域7.6に はチャンネルAの3単目のデータA:(3) が、 行政自体 申目のゲータに(1)が、行政信義73にはデャンネグ Aの2番目のデータA、(2) が、記数回域7.4にはデャ ゲータA(1)が

** 11

** 12

** 13

** 14

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15

** 15<br (4) が、それぞれ記録され、各チャンネルの早也デー 政部核77にはチャンネルAの4番目のデータA(4) 段領域の連続記録領域の大きさが異なっている。

> [0024] このような構成をとることにより、3個の から、入力された時点で自殺したのと同様に、同時に出 (0.0.2.5.1 が降、選択されたファイルのみを再生出力

新C49~、それぞれ出力される。

出力部(出力部A 4 5、出力部B 4 7、出力部C 4 9)

AFSERICES.

平(例えば、記録倒域7.1と記録倒域7.2の大きさの比 [003]3]図7の例では、連続記録関係の大きさの比 母) は、チャンネルAを「3」とすると、チャンネルC は「6」に相当する。すなわち、連載記録観集の大きさ の比は、チャンネルA:チャンネルC=3:5となって

00261図5は、本発明をネットワークの記録に通 用した異権形権でおる。学がトワークとしては、例えば

EEE1394規格などが適用できる。

させることや、複数のファイルを任食の時知で再生出力

[0035] 図8は、本発明をネットワークの再生に適 用した実施形態であり、ネットワーク上のファイルを再 生するのに好適な様成となっている。 であるので、説明を省略する。

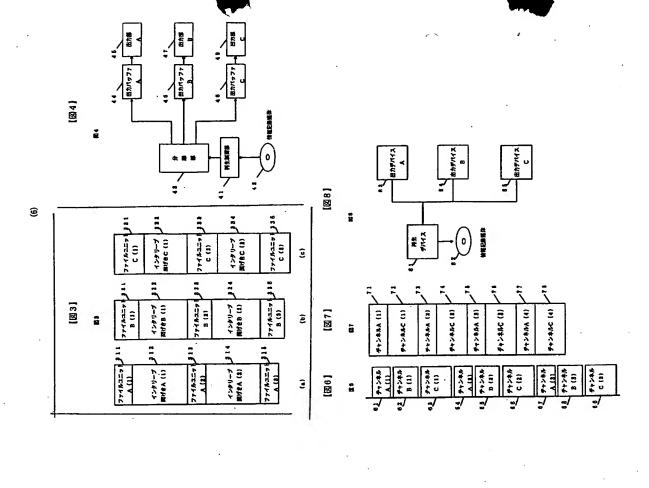
[0036] 再生ディイス8 ごにより、情報記録技体8 2から図7のフォーマットで記録されたファイルを紹み 出し、出力ディイスを指定して、ネットワーク上に出力 する。ネットワーク上に出力されたファイルは、指定さ 田力ディイス(田力ディイスA83、田力ディイスB8 4、出力ディイスC85)から、入力された時点で記録 **村安祐形館では、チャンネグAとチャンネグCのや存在** れた出力ディンスドイ、選択されて取り込まれ、出力さ く、チャンネル日は出力ディンス日84〜、チャンネル れる。具体的には、チャンネルAは出力デバイスABに 【0037】このような構成をとることにより、3個の したのと四様に、回座に出力することができる。なお、 及び出力デベイスの86から出力されることになる。 Cは出力ディイスC85へ、それぞれ出力される。

印象媒体82に行成しているので、出力デバイスA83 力させることや、複数のチャンネルを任意の時刻で再生 出力することもできる。

【発明の効果】以上のように本発明によれば、同時に入

BEST AVAILABLE

は記事



特国平11-68728

【図8】本発明をネットワークの再生に適用した実施形

9

自のシステム構成を示すプロック図である。

カされた複数の番組を1個の情報記録媒体に記録し、再生時に複数の番組を1個の情報記録は表示とや、1個の番組

のみを選択して再生することができる。

[図面の簡単な説明] すブロック図である。 312, 314, 322, 324, 332, 334 4

51. 52. 63 XJF147

【図5】本発明をネットワークの記録に適用した実施形 【図6】ネットワーク上の情報の状態を慎式的に示した

態のシステム構成を示すプロック図である。

[図4] 本発明の1実施形態の再生装置の構成を示すブ

ロック図である

れているかを示す棋式図である。

64 記録アンフス 再生ディンス

44、46、48 出力パッファ 15,47,49 出力部

分配形

18、42、55、82 情報記録媒体

[図2] 情報記録媒体の記録状態を説明するための模式 【図3】 インタリープされて記録した情報記録媒体を再 生する場合に、各番組毎のデータが、どのように管理さ

図である。

[図1] 本発明の1実施形態に係る記録装置の構成を示

19 配納用 ンタリーブ間げき 4.1 再生制御部

14. 16. 16 ADMYTT

11, 12, 13 入功部

(体号の説明)

[図2] ŝ 83、84、85 田力デインス [図2] (1) S## #GC (3) ##C (2) 8BC (1) #EA (2) B#A (8) ##B (3) MA (1) (1) EDS = [図7] 情報記録媒体の記録状態を説明するための復式 [図] Annyzz **እ**ስለየ27

BEST AVAILABLE COPY